Acta Zootaxonomica Sinica, 33 (2): 376 - 379 (Apr., 2008)　　ISSN 1000-0739
动物分类学报

中国意草蛉属二新种 (脉翅目，草蛉科，草蛉亚科)

李艳磊[1]　杨星科[2]　王心丽[1]
1. 中国农业大学昆虫学系　北京　100094
2. 中国科学院动物研究所　北京　100101

摘　要　记述了中国意草蛉属 2 新种：晕翅意草蛉 *Italochrysa psaroala* sp. nov. 和黄意草蛉 *Italochrysa xanthosoma* sp. nov.。新种模式标本保存于中国科学院动物研究所动物标本馆 (IZCAS) 和中国农业大学昆虫标本馆 (CAU)。

关键词　脉翅目，草蛉科，意草蛉属，新种，中国.
中图分类号　Q969.384.2

意草蛉属 *Italochrysa* 是 1946 年意大利昆虫学家 Principi 以分布于意大利的 *Hemerobius italicus* Rossi, 1790 为模式种建立的。截至 2006 年底世界上共报道 100 种 (Hölzel, 2003; Kuwayama, 1927, 1970)，分布于世界五大动物地理区。《中国草蛉志》(Yang et Yang, 2005) 中记述了 30 种，占世界种类的 1/3。本属是草蛉科内一个比较特殊的类群，个体大，但种群个体数量少，且大多为单区分布，主要分布在东洋区和非洲区。在我国，意草蛉属绝大多数分布在东洋区，且多数种类分布范围窄，个体数量少。

属征　根据 Tjeder (1966) 描述，体中至大型，翅展 15～33 mm。头短宽，颊、后额、额分区明显；触角约等于或长于前翅。前胸背板宽大，胸背毛较少。翅较大，无翅轭，前缘区中等宽度；内中室四边形；阶脉两组，外阶脉与伪中脉相接；1A 脉分叉。腹部较粗，密被短毛。雄虫第 8 + 9 腹板合并，短小，侧视近三角形；殖弧叶宽，具有耳状侧突，无内突；中突大，骨化弱，颜色浅但在端部具深色的齿；无殖下片；阳基侧突长，在基部以膜质相连；间下殖板具并器。雌虫亚生殖板以膜质管与第 7 腹板连接；贮精囊囊体大，骨化强颜色深，膜突大，腹痕深。

作者在整理研究本属标本过程中，发现 2 新种：晕翅意草蛉 *Italochrysa psaroala* sp. nov. 和黄意草蛉 *Italochrysa xanthosoma* sp. nov.。新种模式标本保存于中国科学院动物研究所动物标本馆 (IZCAS) 和中国农业大学昆虫标本馆 (CAU)。

1　晕翅意草蛉，新种 *Italochrysa psaroala* sp. nov. (图 1～2, 5～7)

雌虫　体长 18 mm，前翅长 29 mm，后翅长 25 mm。

头部橙色，与前胸背板等宽；触角长不超过翅痣，柄节、梗节橙色，鞭节黑色。前胸背板橙色，宽大于长，中央有 1 纵沟，两侧各有 1 个黑色圆斑，纵沟与圆斑下的横脊交叉呈“十”字形；中后胸橙色，盾片颜色略浅于前盾片和小盾片，侧板黄白色。足黄白色，爪褐色且弯曲。

前翅翅痣透明，痣内横脉明显，痣外有横脉；翅脉多为黑褐色；前缘横脉列 22 条，第 1～15 横脉黑色，2～13 有褐色晕斑，第 16 横脉近 Sc 端褐色，近 R 端黄绿色，其余横脉为黄绿色；亚前缘基横脉黑色；径横脉 20 条，第 1～13 径横脉有少许褐色晕斑；Rs 基半段不连续黑色，端部黑色，分支 21 条，第 1～6 条黑色，有褐色晕斑，第 7～19 条两端黑褐色，中间不连续黑褐色；伪中脉 (Psm) 不连续黑色，伪肘脉 (Psc) 基半部黄绿色，中间不连续黑色，端部黑色，Psm-Psc 横脉 8 条，黑褐色，第 1～2 横脉有晕斑；第 1～2 条 M-Cu 横脉粗壮，内中室 (im) 上、下端不连续黑褐色，基段黑色粗壮，端脉黑褐色有晕斑，肘横脉 (cu_1、cu_2、cu_3) 黑褐色，cu_2、cu_3 有晕斑；臂 (A) 脉分支基半部黑褐色，端部黄绿色；阶脉 (ig, og) 两组，黑色；内中室四边形，r-m 横脉黑褐色，与伪中脉的连接点位于内中室上方中间。后翅无褐色晕斑，前缘横脉列 21 条，第 5～9 横脉近 R 端黑褐色；径横脉 19 条，第 1～10 径横脉两端褐色，第 11～17 径横脉褐色；阶脉黑褐色；Psm-Psc 横脉 9 条，第 8～9 横脉黑褐色。

腹部黑褐色，臀板 (tergite 9 + ectoproct，图 5) 橙黄色，雌虫臀胝 (callus cerci) 位于臀板上半部，亚生殖板 (subgenitale，图 6) 近基部有 1 骨化突起，腹脊中央突起；贮精囊 (spermatheca，图 7) 囊体厚，膜突 (vela) 略骨化，侧视明显宽于囊体，导卵管

国家科技基础条件平台工作重点项目资助 (2005DKA21402).
收稿日期：2007-11-23，修订日期：2008-01-23.

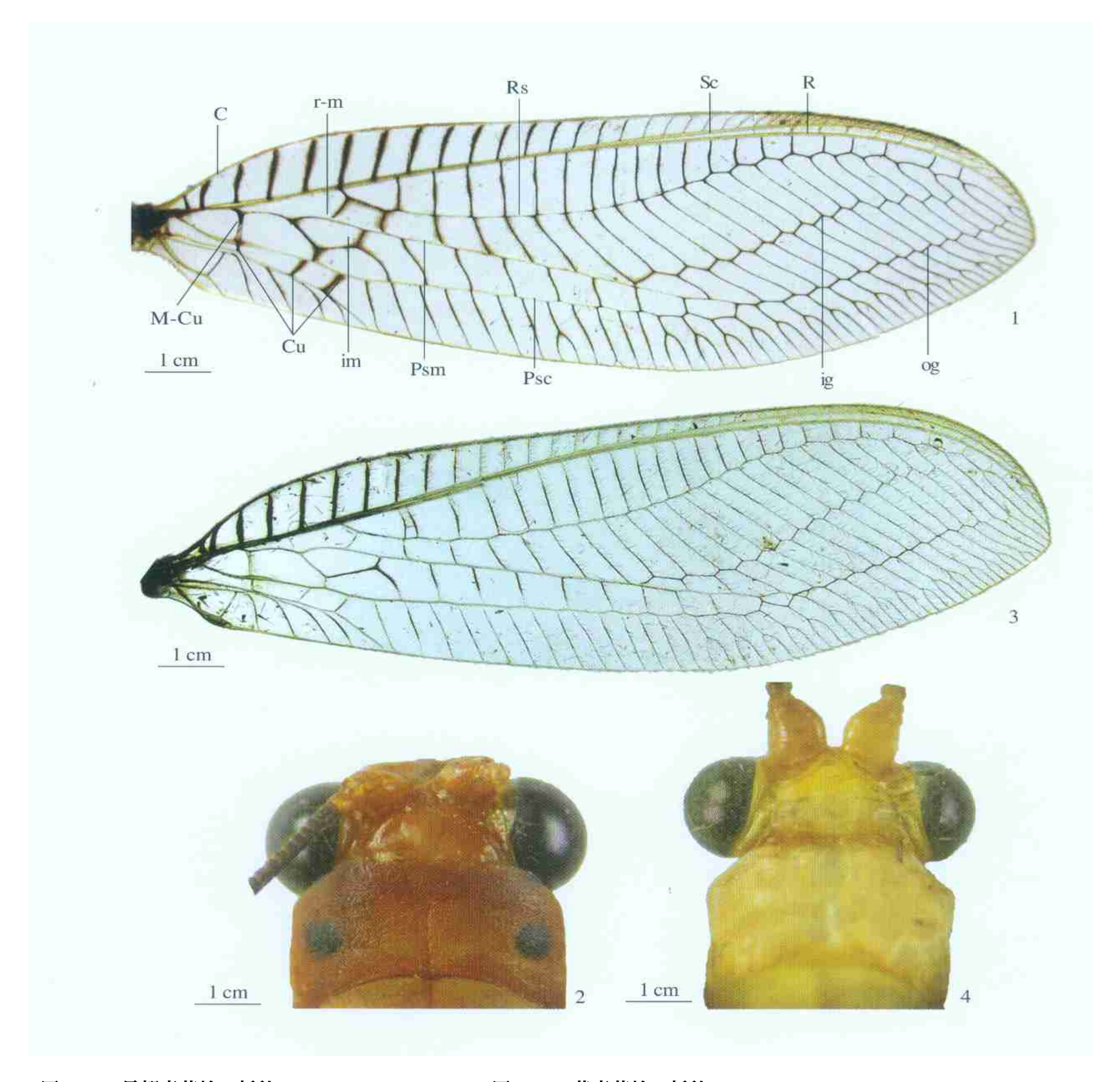


图 1～2 晕翅意草蛉，新种 Italochrysa psaroala sp. nov. 图 3～4 黄意草蛉，新种 Italochrysa xanthosoma sp. nov.
1，3. 前翅（forewing） 2，4. 前胸背板（pronotum）

（duct）基部骨化，腹痕（ventral impression）明显。

正模 ♀，广西九万大山杨梅坳，1 100 m，2001-08-24，蒋国芳采（IZCAS）。

新种特征明显，前胸背板有 1 对黑色圆斑，大部分翅脉都有晕斑。以上特征明显区别于本属其它种类。

词源：新种名中 psaro-为“有模糊斑纹的”，-ala 为“翅”，意指该种翅脉晕斑多。

2 黄意草蛉，新种 Italochrysa xanthosoma sp. nov.（图 3～4，8～14）

雌虫 体长 19 mm，前翅长 32 mm，后翅长 27 mm。

头部黄色；触角长超过翅痣，柄节、梗节黄色，鞭节黑褐色，柄节向内侧凸起呈半圆形，长大于宽，梗节中部缢缩；胸部黄色，前胸背板中部有 1 横沟，横沟下有 1 纵沟延伸至背板两侧，呈“人”字形；侧板黄白色。足黄白色，爪黑色且弯曲，胫节密被黑色短毛，跗节黑色。

前翅黄绿色，翅痣透明；前缘横脉列 28 条，第 1～9 横脉黑褐色，第 10 横脉不连续黑色，其余横脉为黄绿色；亚前缘基横脉位于翅基，不明显；径横脉 25 条，第 1～15 径横脉中间黑褐色，两端黄绿

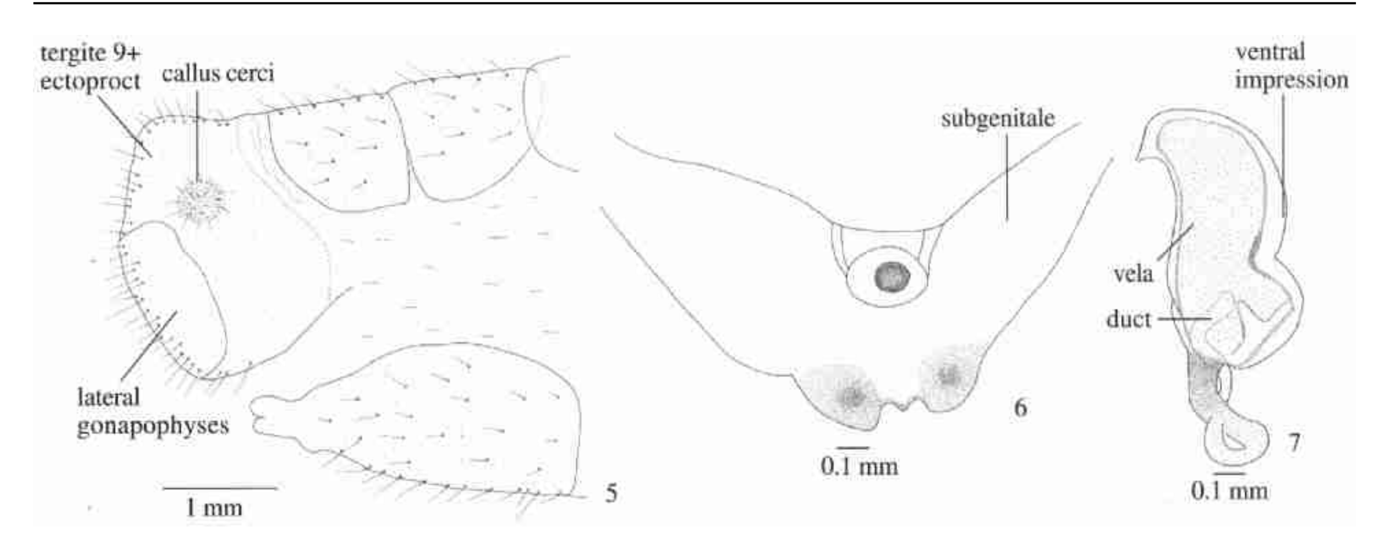


图 5～7 晕翅意草蛉, 新种 Italochrysa psaroala sp. nov. (♀)
5. 雌虫腹端 (apex of abdomen) 6. 亚生殖板 (subgenitale) 7. 贮精囊侧面观 (spermatheca, lateral view)

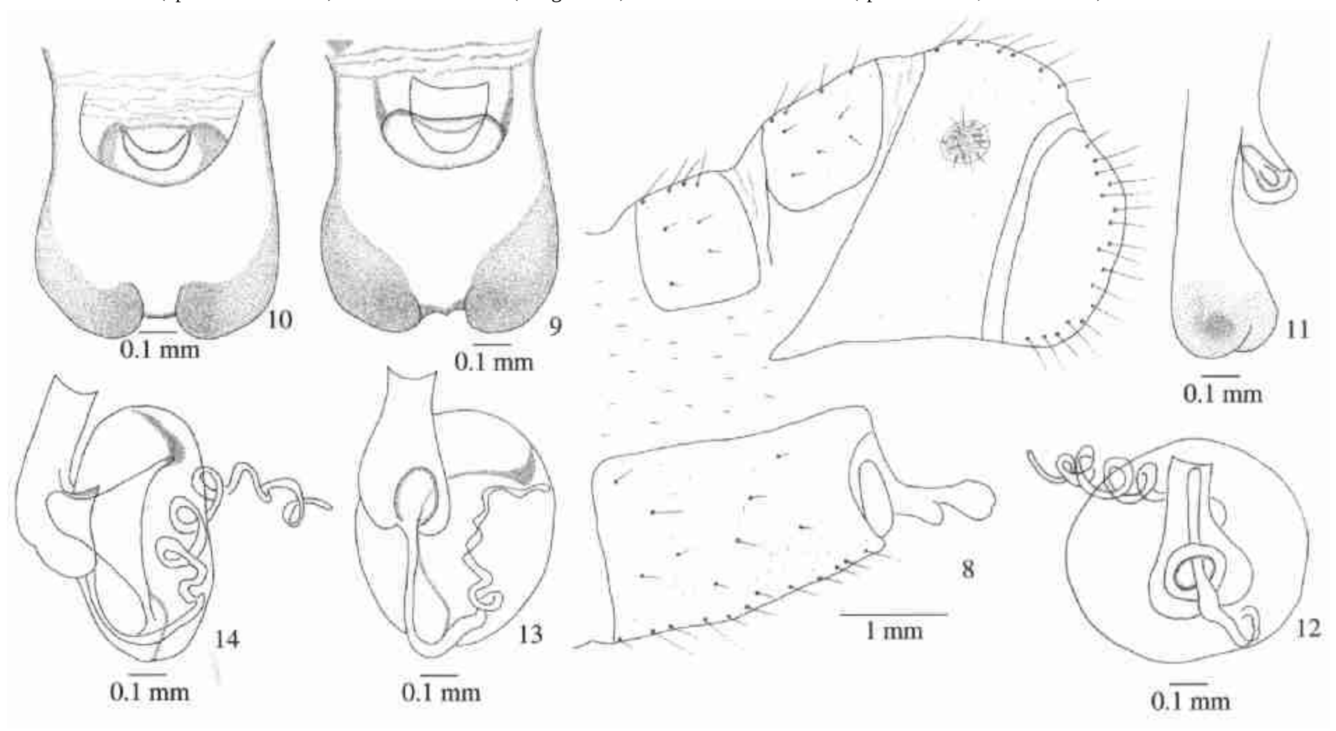


图 8～14 黄意草蛉, 新种 Italochrysa xanthosoma sp. nov. (♀)
8. 雌虫腹端 (apex of abdomen) 9. 亚生殖板背面观 (subgenitale, dorsal view) 10. 亚生殖板腹面观 (subgenitale, ventral view) 11. 亚生殖板侧面观 (subgenitale, lateral view) 12. 贮精囊背面观 (spermatheca, dorsal view) 13. 贮精囊腹面观 (spermatheca, ventral view) 14. 贮精囊侧面观 (spermatheca, lateral view)

色, 第 16～20 径横脉浅褐色, 其余径横脉为黄绿色; Rs 分支 23 条, 第 1～8 条浅褐色; Psm-Psc 横脉 9 条, 第 1～7 横脉近伪中脉 (Psm) 端浅褐色、近伪肘脉 (Psc) 端黄绿色; 内中室 (im) 下端及端脉褐色; 臂 (A) 脉浅褐色; 阶脉两组, 黑褐色; 内中室四边形, r-m 横脉黄绿色, 与伪中脉的连接点位于内中室上方中间。后翅黄绿色, 仅前缘横脉列第 2～9 横脉黑褐色。

腹部浅黄色, 雌虫第 8 背板小, 臀板 (tergite 9 + ectoproct, 图 8) 形状不规则, 臀胝 (callus cerci) 位于臀板上半部中央, 第 7 腹板侧视近四边形, 亚生殖板 (subgenitale, 图 9～11) 以膜质柄与之相连, 在中部有 1 骨化突起, 亚生殖板腹脊中央突起不明显; 贮精囊 (spermatheca, 图 12～14) 囊体侧视向内凹陷, 膜突 (vela) 骨化, 导卵管 (duct) 基部骨化, 腹痕 (ventral impression) 很深。

正模 ♀, 湖北神农架八角庙, 1 300 m, 2003-07-19, 黄小贞采 (CAU)。

新种外形特征与北京意草蛉 Italochrysa beijingana Yang et Wang **和永胜意草蛉** Italochrysa yongshengana Yang, Yang et Wang **相似, 区别是: 新种内中室** im **下端和端脉、径横脉、**Psm-Psc **部分横脉以及两组阶脉均为黑褐色, 后者这些翅脉皆为黄绿色; 新种足的胫节及跗节均为黑色, 后者仅跗节黑色。**

词源: 新种的种本名中 xantho-**为"黄色的", **-soma**为"体躯", 名称意指新种体为黄色。**

REFERENCES (参考文献)

Hölzel, H. and Ohm, P. 2003. Six new Afrotropical Italochrysa species, with taxonomic notes on other species of the genus (Neuroptera: Chrysopidae). Entomofauna, 24: 9-27.

Kuwayama, S. 1927. Ueber eine neue Nothochrysa-Art aus Formosa. Insecta Matsumurana, 1: 120-122.

Kuwayama, S. 1970. The genus Italochrysa of Japan (Neuroptera: Chrysopidae). Kontyû, 38: 67-69.

Sun, M-X and Wang, X-L 2006. A taxonomica study on the genus Protacheron of Asealaphidae (Neuroptera, Myrmeleontoidae). Acta Zootaxonomica Sinica, 31 (2): 403-407. [孙明霞, 2006. 蝶角蛉科(脉翅目, 蚁蛉总科) 中国一新纪录属记述. 动物分类学报, 31 (2): 403～407]

Principi, M. M. 1946. Contrinuto allo studio dei neirotteri italiani. 4. Nothochrysa italica Rossi. Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna, 15: 85-102.

Tjeder, B. 1966. Neuroptera-Planipennia. The Lace-wings of Southern Africa. 5. Family Chrysopidae. pp. 228-534.

Wang, X-X and Yang, C-K 1992. Neuroptera, Chrysopidae. In: Huang, F-S (ed.), Insects of Wuling Mountains Area, Southwestern China. Science Press, Beijing. pp. 409-415. [王象贤, 杨集昆, 1992. 脉翅目, 草蛉科. 黄复生 (主编), 西南武陵山地区昆虫. 北京: 科学出版社. 409～415]

Yan, B-Z and Liu, Z-Q 2006. Two new species of the genus Neuronema from China (Neuroptera, Hemerobiidae). Acta Zootaxonomica Sinica, 31 (3): 605-609. [严冰珍, 刘志琦, 2006. 中国脉线蛉属二新种 (脉翅目, 褐蛉科), 动物分类学报, 31 (3): 605～609]

Yang, C-K 1986. Thirty new species and four new genera of Neuroptera from Yunnan, and the family Nemopteridae new to China. Acta Agriculturae Universitatis Pekinensis, [= Peiching Nung Yeh Ta Hsueh Pao] 12 (2): 153-166. [杨集昆, 1986. 云南脉翅目三十新种四新属描述及旌蛉科的中国新记录. 北京农业大学学报, 12 (2): 153～166]

Yang, C-K, Yang, X-K and Wang, X-X 1992. Neuroptera, Chrysopidae. In: Chen, S-X (ed.), Insects of the Hengduan Mountains Region. Vol. 1. Science Press, Beijing. pp. 455-469. [杨集昆, 杨星科, 王象贤, 1992. 脉翅目, 草蛉科. 陈世骧 (主编), 横断山区昆虫, 第1卷. 北京: 科学出版社. 455～469]

Yang, C-K and Wang, X-X 1994. The golden eyes of Yunnan with descriptions of some new genus and species (Neuroptera: Chrysopidae). Journal of Yunnan Agricultural University, 9 (2): 65-74. [杨集昆, 王象贤, 1994. 云南的草蛉及新属新种 (脉翅目: 草蛉科). 云南农业大学学报, 9 (2): 65～74]

Yang, C-K, Yang, X-K and Wang, X-X 1999. Neuroptera, Chrysopidae. In: Huang, B-K (ed.), Fauna of Insects Fujian Province of China. Vol. 3. Fujian Science and Technology Press, Fuzhou. pp. 106-131. [杨集昆, 杨星科, 王象贤, 1999. 脉翅目, 草蛉科. 黄邦侃 (主编), 福建昆虫志, 第3卷. 福州: 福建科学技术出版社. 106～131]

Yang, X-K and Yang, C-K 2005. Neuroptera, Chrysopidae. In: Yang, X-K (ed.), Fauna Sinica, Vol. 39. Science Press, Beijing. pp. 218-248. [杨星科, 杨集昆, 2005. 脉翅目, 草蛉科. 杨星科 (主编), 中国昆虫志, 第39卷. 北京: 科学出版社. 218～248]

TWO NEW SPECIES OF THE GENUS ITALOCHRYSA PRINCIPI (NEUROPTERA, CHRYSOPIDAE, CHRYSOPINAE) FROM CHINA

LI Yan-Lei[1], YANG Xing-Ke[2], WANG Xin-Li[1]

1. Department of Entomology, China Agricultural University, Beijing 100094, China
2. Institute of Zoology, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100080, China

Abstract Two new species, Italochrysa psaroala sp. nov. and Italochrysa xanthosoma sp. nov., are described and figured in this paper. Type specimens are deposited in the Institute of Zoology, Chinese Academy of Sciences (IZCAS) and the Entomological Museum of China Agricultural University (CAU).

1 Italochrysa psaroala sp. nov. (Figs. 1-2, 5-7)

Female. Body length 18 mm, forewing length 29 mm, hindwing length 25 mm.

Head orange; antenna shorter than pterostigma.

Thorax orange with spots, forewings pale orange with aureolote veins. Legs pale yellow, claws brown and curved. Abdomen black with tergite 9 + ectoproct orange.

This new species differs from others in Italochrysa in the orange protergum with a pair of black round spots and the veins mostly with aureolote veins.

Holotype ♀, Yangmeiao, Jiuwan Mountain (25.3°N, 108.6°E), Guangxi Province, 1 100 m, 24 Aug. 2001, coll. by JIANG Guo-Fang (IZCAS).

Etymology. The species is named for the aureolote veins, Latin "psaro-" means dim, "-ala" means wing.

2 Italochrysa xanthosoma sp. nov. (Figs. 3-4, 8-14)

Female. Body length 19 mm, forewing length 32 mm, hindwing length 27 mm.

Head yellow; antenna longer than pterostigma.

Body yellow with thorax unspotted. Legs pale yellow, tarsi black, claws black and curved.

This species is similar to Italochrysa beijingana Yang et Wang and Italochrysa yongshengana Yang, Yang et Wang, but can be distinguished from the latter by the black veins and tarsi. In the latter two species, the veins are kelly except some costal crossveins, and the tarsi are not black.

Holotype ♀, Bajiao Temple, Shennongjia Mountain (31.7°N, 110.6°E), Hubei Province, 1 300 m, 19 July 2003, coll. by HUANG Xiao-Zhen (CAU).

Etymology. The species is named for the colour of body, Latin "xantho-" means yellow, "-soma" means body.

Key words Neuroptera, Chrysopidae, Italochrysa, new species, China.